

ŠKOLITELSKÝ POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Vliv polymorfismů vybraných genů na chronotyp člověka

Autorka: Bc. Klára Vernerová (Buriánková)

Školitel: RNDr. Roman Šolc, Ph.D.

Klára Vernerová (Buriánková) vypracovala svou diplomovou práci jako práci experimentální, v níž zjišťovala, zda a jaký vliv mají vybrané polymorfismy vybraných hodinových genů a metabolických genů hodinami ovlivněných na chronotyp člověka. V rámci práce sledovala 9 polymorfismů v 5 genech (3 hodinových a 2 metabolických), pro zjištění jejich vlivu genotypizovala soubor 57 jedinců s extrémním chronotypem a výsledky statisticky analyzovala. Při genotypizaci využívala metody PCR, RFLP a Sangerovo sekvenování. Dosah práce rozšiřuje i zahrnutí několika analýz, v nichž jsou využita data z diplomové práce Mgr. Lucie Turečkové (katedra fyziologie PŘF UK) – obě práce vznikly v rámci stejného výzkumného projektu.

Po formální stránce považuji práci za dobře zpracovanou – splňuje nároky co do jazykové úrovně, struktury, zpracování citací i dalších aspektů.

Rovněž mohu pochválit i způsob, jak Klára v průběhu diplomového projektu pracovala. K teoretické práci měla přístup velmi pečlivý, zdatně ovládá analytickou i syntetickou práci s odborným textem. Během práce na rešerších či při vyhledávání informací pro řešení aktuálních problémů postupovala velmi samostatně a iniciativně, přicházela se zajímavými hypotézami a poznatky. Svou diplomovou práci Klára vypracovávala v rámci širšího a dlouhodobějšího výzkumného projektu, protože se příliš nezapojila do designu celého výzkumu, ale její intelektuální přínos spočíval zejména v řešení dílčích problémů a úkolů vymezených zadáním diplomové práce, v jejich hodnocení a v interpretaci výsledků práce (včetně využití v rámci celého výzkumného projektu). Při práci v laboratoři si Klára osvojila základní technické dovednosti i laboratorní návyky. Rutinně prováděla metody PCR, RFLP, elektroforézu a připravovala sekvenační reakce pro Sangerovo sekvenování. Vyzkoušela si též izolaci DNA ze slin kolonkovou metodou, navrhování primerů pro PCR (primer-BLAST) a práci s některými online databázemi (zejména Ensembl). K práci Klára přistupovala zodpovědně a pečlivě a domnívám se, že pro ni nebude představovat problém naučit se v budoucnu další laboratorní techniky a rutinně se pohybovat ve výzkumných, diagnostických, či jiných laboratořích.

Závěrem mohu konstatovat, že práce splnila svůj cíl a naplnila zadání. Přestože bylo objeveno jen několik málo signifikantních asociací mezi genotypem a chronotypem, představuje toto zjištění vědecký přínos (ať už v obecné rovině, či konkrétně pro další rozvoj výzkumného projektu, v jehož rámci byla diplomová práce vypracována). Závěry diplomových prací Kláry Vernerové a Lucie Turečkové se stanou základem chystané vědecké publikace. Za nejpodstatnější ovšem považuji skutečnost, že předkládaná diplomová práce Kláry Vernerové jednoznačně dokládá její schopnost teoretické i praktické výzkumné práce pod odborným vedením, a tudíž ji opravňuje k získání magisterského titulu.

v Praze dne 5. 2. 2022

Roman Šolc